

اختبار تجريبى
كيمياء الصف الثالث الثانوى



١) عنصران X , Y التركيب الالكتروني لكاتيوناتهما :

X^{4+}	$[_{18}Ar]$	$3d^1$
Y^{6+}	$[_{18}Ar]$	$3d^2$

من مميزات السبيكة المتكونة من العنصر (X) مع أحد سبائك العنصر (Y) مع الكربون هي ....

أ) خفيفة الوزن وشديدة الصلابة.
ب) تقاوم التآكل ولها قساوة.
ج) تقاوم التآكل في درجات الحرارة العالية.
د) تحافظ على متانتها في درجات الحرارة المرتفعة.

٢) جميع التفاعلات الآتية يمكن الحصول منها على ماء ماعدا :

أ) احتراق مركب الإيثان
ب) تفاعل حمض البروبانويك مع الميثانول
ج) إضافة $KMnO_{4(aq)}$ المحمضة لمركب 1 - بروبانول
د) بلمرة مركب البروبيلين

٣) من التفاعل المتزن التالي :

$$4NH_{3(g)} + 3O_{2(g)} \rightleftharpoons 2N_{2(g)} + 6H_2O_{(v)}\ ,\ K_p = 15.47$$

فإذا كانت الضغوط الجزئية لكل من النشادر 1.5 atm ، الأكسجين 1.16 atm ، بخار الماء 2.4 atm

فإن الضغط الجزئي للنيتروجين يساوي ....

أ) 2.4 atm
ب) 1.6 atm
ج) 0.8 atm
د) 0.64 atm





٤) لديك محلولين أحدهما به صبغة عباد الشمس والآخر به صبغة الميثيل البرتقالي وكلاهما لونه أحمر.

أي محاليل الأملاح الآتية يمكن أن يميز بينهما ....

أ) Na_2CO_3

ب) $CaCO_3$

ج) KNO_3

د) $(NH_4)_2SO_4$

٥) أي من نواتج التفاعلات التالية لا يزيل لون محلول برمنجنات البوتاسيوم القاعدية؟

أ) ناتج إضافة 1mol من H_2 إلى 1mol من البروباين

ب) ناتج إضافة 1mol من HBr إلى 1mol من 2 - ميثيل - 2 - بيوتين

ج) ناتج نزع الماء من 1 - بيوتانول

د) ناتج نزع الماء من 2 – ميثيل - 2 - بروبانول

٦) $PbO_{2(s)} + SO_{4(aq)}^{2-} + 4H^{+}_{(aq)} + 2Hg_{(\ell)} + 2Cl^{-}_{(aq)} \rightarrow Hg_2Cl_{2(s)} + PbSO_{4(s)} + 2H_2O_{(\ell)}$

علمًا بأن $(Pb^{2+} / Pb^{4+} = -1.69\ V,\ Hg / Hg^{+} = -0.59\ V)$

يعتبر التفاعل السابق ....

أ) غير تلقائي ، emf = -1.1V

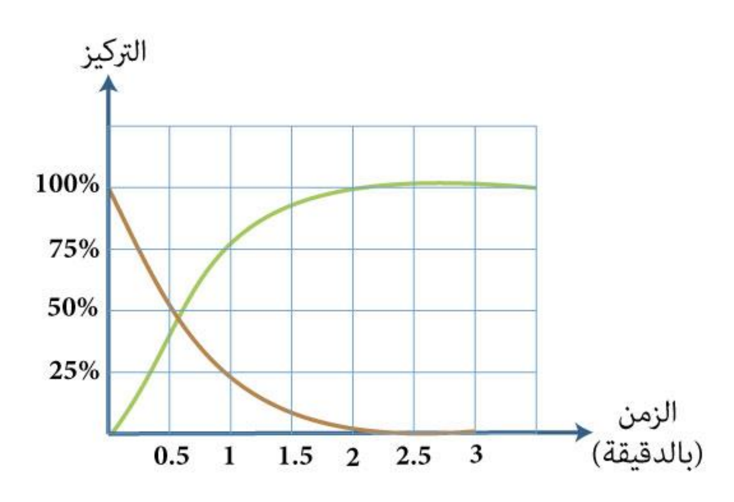
ب) تلقائي ، emf = 1.1V

ج) غير تلقائي ، emf = -2.28V

د) تلقائي ، emf = 2.28V




٧)



أي العبارات الآتية تمثل الشكل البياني السابق .....

أ) محلول كلوريد الصوديوم + محلول نترات الفضة

ب) مسامير حديد مغطاه بالزيت

ج) مسامير حديد مغطاه بالماء

د) قطع ماغنسيوم + حمض هيدروكلوريك مخفف

٨) يمكن التمييز بين محاليل الملحين $(NH_4)_2SO_4$ ، $MgSO_4$ بواسطة محلول ....

أ) $NaNO_3$

ب) KCl

ج) Na_2CO_3

د) $Ca(HCO_3)_2$

٩) لديك المركبان العضويان $C_8H_6O_4$, $C_6H_6O_2$

فإن كلاهما يتفاعل مع ....

أ) $NaOH$

ب) Na_2CO_3

ج) C_2H_5OH

د) HCl



اختبار تجريبي
كيمياء الصف الثالث الثانوي



١٠) من المخطط الآتي :

$$C_nH_nO \xrightarrow{\text{اختزال}} C_nH_n \xrightarrow{(1)} (A)\ C_nH_{2n}$$

فإن العملية (1) ، والمركب A هما ....

أ) (1) بلمرة ، (A) هكسان حلقي
ب) (1) هدرجة ، (A) هكسان حلقي
ج) (1) هدرجة ، (A) هكسين
د) (1) بلمرة ، (A) هكسين

١١) أضيفت قطعة من الخارصين إلى حمض الكبريتيك المخفف ثم أمرَّ الغاز الناتج في أربعة محاليل مختلفة مع توافر الشروط اللازمة.

أي العمليات الآتية يمكن حدوثها :

أ) $YSO_4 \rightarrow Y_2(SO_4)_3$
ب) $WCl \rightarrow WCl_2$
ج) $X_2(SO_4)_3 \rightarrow XSO_4$
د) $ZCl_2 \rightarrow ZCl_3$

١٢) الجدول الآتي يوضح الجهود الكهربية لعدة فلزات :

الفلز	Fe	X	Y	Z
جهد الاختزال	- 0.409V	- 2.375V	- 1.67V	- 0.23V

لديك أربع قطع حديد تم طلاء جزء من الأولى بواسطة (X) وطلاء جزء من الثانية بواسطة (Y) وطلاء جزء من الثالثة بواسطة (Z) وتركت الرابعة بدون طلاء.

فإن القطعة التي تصدأ أسرع هي :

أ) الأولى
ب) الثالثة
ج) الرابعة
د) الثانية





١٣) تفاعل 0.125 mol من حمض الكبريتيك المركز الساخن مع وفرة من نترات الصوديوم وعند معايرة حمض النيتريك الناتج تعادل مع 200ml من محلول هيدروكسيد الصوديوم.

فإن تركيز هيدروكسيد الصوديوم ....

علما بأن الكتل المولية (H_2SO_4 = 98g/mol , HNO_3=63 g/mol)

أ) 6.25 M

ب) 0.12 M

ج) 0.625 M

د) 1.25 M

١٤) أي مما يلي يمثل تفاعل تام ....

أ) $CH_3COOH_{(aq)} + NH_4OH_{(aq)} = CH_3COONH_{4\,(aq)} + H_2O_{(\ell)}$

ب) $HCOOH_{(aq)} + H_2O_{(\ell)} = HCOO^-_{(aq)} + H_3O^+_{(aq)}$

ج) $AgBr_{(s)} = Ag^+_{(aq)} + Br^-_{(aq)}$

د) $N_{2(g)} + O_{2(g)} = 2NO_{(g)}$

١٥) (C,B,A) ثلاثة هيدروكربونات تتميز بما يلي :

A : مذيب عضوي

B : يحضر منه غاز يستخدم في فرن مدركس

C : يحضر بنزع ماء من الكحولات الثالثية

فإن المركبات C,B,A تكون ....

أ) A : كحول ، B : إيثان ، C : إيثير ثنائي الإيثيل

ب) A : بنزين ، B : ميثان ، C : ألكين متفرع

ج) A : ألكين متفرع ، B : إيثان ، C : ألكين غير متفرع

د) A : بنزين ، B : ميثان ، C : ألكان متفرع

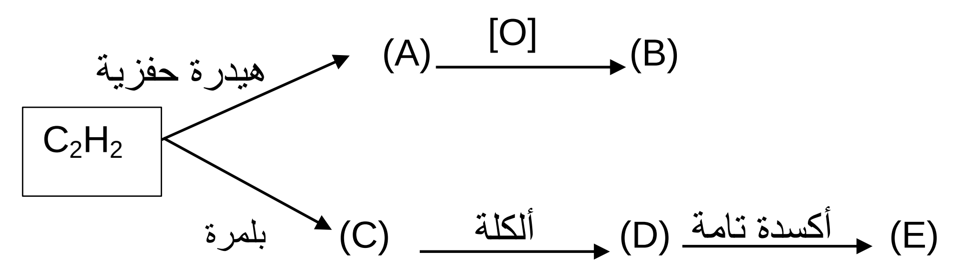




١٦) الأفران التي يتم فيها تحويل أكسيد الحديد III إلى سبيكة حديد وكربون على الترتيب تكون ....

أ) الفرن المفتوح ثم فرن مدركس
ب) المحول الأكسجيني ثم الفرن العالي
ج) الفرن العالي ثم فرن مدركس
د) الفرن العالي ثم الفرن المفتوح

١٧) من المخطط الآتي :



أي مما يلي صحيحًا ....

أ) (B) شحيح الذوبان في الماء ، (E) يستخدم في صناعة المبيدات الحشرية
ب) (B) يستخدم في صناعة الحرير ، (E) يستخدم ملحه كمادة حافظة للأغذية
ج) (B) يمنع نمو البكتيريا ، (E) يدخل في صناعة مستحضرات التجميل
د) (B) يستخدم في صناعة المبيدات الحشرية ، (E) يمنع نمو الفطريات

١٨) أثناء تشغيل خلية الوقود

أي الاختيارات الآتية صحيحًا؟

أ) يظل تركيز الإلكتروليت ثابت
ب) يقل تركيز الإلكتروليت
ج) تقل قيمة pH للإلكتروليت
د) تزداد قيمة pH للإلكتروليت





١٩) من المخطط التالي :

$$\boxed{C_2H_4} \xrightarrow{[H_2O_2]} (A) \xrightarrow{C_8H_6O_4} (B)$$

فإن استخدامات A ، B هي :

أ) (A) وقود ، (B) مادة عازلة في الأدوات الكهربية

ب) (A) صناعة العقاقير ، (B) في مبردات السيارات

ج) (A) في مبردات السيارات ، (B) صناعة صمامات القلب الصناعية

د) (A) صناعة صمامات القلب الصناعية ، (B) صناعة أنابيب لاستبدال الشرايين التالفة

٢٠) عند إضافة محلول حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى ملحين مختلفين كل على حدة يتصاعد غاز من كل منهما وكلا الغازين قابل للأكسدة.

فإن الملحين هما ....

أ) $KHCO_3 - K_2S_2O_3$

ب) $KNO_2 - K_2S$

ج) $KNO_2 - K_2CO_3$

د) $KNO_2 - K_2SO_3$

٢١) الترتيب الصحيح للعمليات الكيميائية التي تستخدم لتحويل ألكان مكون من (5) ذرات إلى مبيد حشري يتكون من (18) ذرة هي ....

أ) تسخين شديد مع تبريد سريع ثم هلجنة ثم بلمرة

ب) بلمرة ثم هلجنة ثم تسخين شديد مع تبريد سريع

ج) تسخين شديد مع تبريد سريع ثم بلمرة ثم هلجنة

د) هلجنة ثم تسخين شديد مع تبريد سريع ثم بلمرة





٢٢) في الخلية الجلفانية الممثلة بالرمز الاصطلاحي الآتي

$Ni_{(s)}$ / $Ni^{2+}_{(aq)}$ // 2 $Ag^{+}_{(aq)}$ / 2 $Ag_{(s)}$

أي التغيرات الآتية يزيد من زمن استمرار عمل الخلية؟

أ) زيادة تركيز أيونات الفضة في نصف خلية الكاثود

ب) إنقاص تركيز أيونات النيكل في نصف خلية الآنود

ج) إنقاص كتلة الآنود

د) زيادة كتلة الكاثود

٢٣) الصيغة الجزيئية $C_5H_{10}O$ تعبرعن ....

أ) اثير ايثيل بروبيل ، بنتانال

ب) حمض بيوتانويك ، 3 - بنتانول

ج) حمض بنتانويك ، 3 – ميثيل بيوتانون

د) 2- ميثيل بيوتانال ، بنتانون

٢٤) أي العمليات التالية صحيحة للحصول على أكسيد الحديد الأحمر؟

أ) تسخين الحديد في الهواء لدرجة الإحمرار لفترة قصيرة

ب) إضافة حمض الكبريتيك المخفف إلى أكسيد الحديد II ثم تسخين الناتج

ج) تسخين كربونات الحديد II بمعزل عن الهواء الجوي

د) إمرار بخار الماء الساخن على الحديد المسخن عند 500°C





٢٥) (Z,Y,X) ثلاث مشتقات هيدروكربونية

X - يمكن أكسدته واختزاله

Y - أيزومر لكحول

Z - ينتج من تفاعل حمض مع كحول

أي الاختيارات التالية صحيحًا؟

أ) (X) ألدهيد ، (Y) إثير

ب) (X) كيتون ، (Z) استر

ج) (X) ألدهيد ، (Z) إثير

د) (X) كحول ، (Y) استر

٢٦) عند إضافة قطرات من حمض الهيدروكلوريك المخفف إلى النظام المتزن لمحلول أسيتات الصوديوم فإن ذلك يسبب ....

أ) نقص تركيز كاتيونات الصوديوم

ب) نقص تركيز حمض الأسيتيك

ج) زيادة تركيز كاتيونات الصوديوم

د) زيادة تركيز أسيتات الصوديوم

٢٧) العبارات التالية تعبر عن خواص بعض عناصر السلسلة الإنتقالية الأولى.

أي منها يمثل العنصر الأعلى كثافة؟

أ) كتلته الذرية أقل من الكتلة الذرية للعنصر الذي يسبقه

ب) له أكبر عزم مغناطيسي في الحالة الذرية

ج) يصعب اختزال أيونه +3 إلى أيون +2

د) الأكبر حجم ذري من عناصر السلسلة الانتقالية الأولى





٢٨) عند إضافة حمض الكبريتيك المخفف إلى مادة (X) تكون محلول ملح، وبعد فترة من الزمن تم إضافة محلول النشادر إلى الناتج فتكون راسب.

أي الاختيارات الآتية صحيحا بالنسبة للمادة (X) ، الملح ، الراسب على الترتيب؟

الاختيارات	المادة X	الملح	الراسب
أ	FeO	$FeSO_4$	$Fe(OH)_2$
ب	Fe_2O_3	$Fe_2(SO_4)_3$	$Fe(OH)_3$
ج	Fe_3O_4	$Fe_2(SO_4)_3$	$Fe(OH)_2$
د	FeO	$FeSO_4$	$Fe(OH)_3$

٢٩) عند توصيل المركم الرصاصي بمصدر تيار كهربي خارجي قوته الدافعة الكهربية 14V

فأي مما يلي يعد صحيحًا ....

أ) تقل قيمة pOH للمحلول الالكتروليتي

ب) تقل قيمة pH للمحلول الالكتروليتي

ج) يزداد عدد تأكسد الرصاص عند الآنود

د) تزداد كمية الماء في البطارية

٣٠) A ، B صيغتان جزيئيتان لحمضين عضويين :

A) $C_2H_4O_2$

B) $C_2H_2O_4$

أي من الاختيارات الآتية صحيحًا؟

أ) درجة غليان (B) أعلى من درجة غليان (A)

ب) اختزال المركب (A) ينتج عنه أبسط الكحولات

ج) اختزال المركب (B) ينتج عنه مركب يستخدم في الترمومترات

د) درجة ذوبان المركب (A) في الماء أعلى من درجة ذوبان المركب (B)





٣١) أي الأملاح التالية تكون راسب ويتصاعد غاز عند إضافة حمض الهيدروكلوريك إليها في الظروف المناسبة لذلك؟

أ) $NaNO_2$

ب) $AgNO_3$

ج) $HgNO_3$

د) $Pb(NO_2)_2$

٣٢) الاسم الصحيح للمركب الآتي حسب نظام الأيوباك هو ....

$$CH_3 - \underset{\overset{|}{}}{\overset{\overset{C_6H_5}{|}}{C}} = \underset{\underset{C_3H_7}{|}}{C} - CH_3$$

أ) 5,4 - ثنائي ميثيل ديكان

ب) 2 – فينيل – 3 – ميثيل – 2 – هكسين

ج) 3 – ميثيل – 2 – فينيل – 2 – هكسين

د) 2– بروبيل – 3 – فينيل بيوتان

٣٣) العملية التي تؤدي إلى رفع نسبة الحديد في الخام بتحويل بعض الشوائب إلى غازات هي ....

أ) التلبيد

ب) التكسير

ج) التركيز

د) التحميص





٣٤) باستخدام جهود الأكسدة الموجودة في الجدول التالي:

الأقطاب	A	B	C
جهود الأكسدة	+ 0.52V	+ 0.12V	- 0.34V

لتنقية فلز جهد اختزاله 0.8V يتم توصيل الخلية التحليلية بخلية جلفانية مكونة من ....

أ) A ، C ويوصل A بالفلز المراد تنقيته

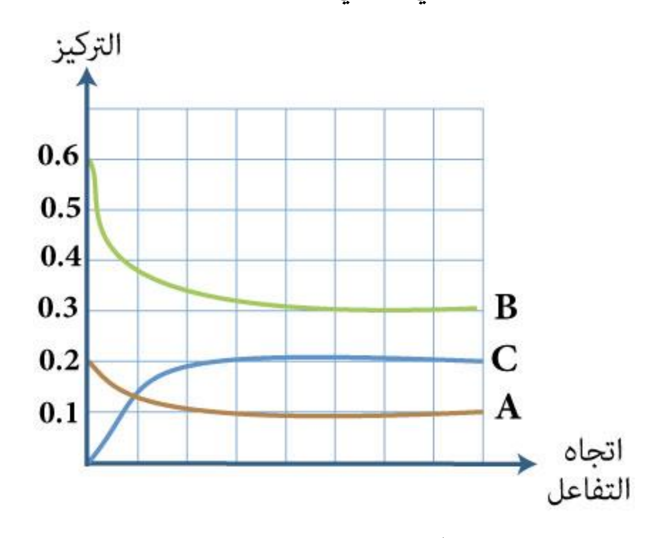
ب) B ، C ويوصل C بالفلز النقي

ج) A ، B ويوصل B بالفلز النقي

د) A ، C ويوصل C بالفلز المراد تنقيته

٣٥)

الشكل البياني التالي يمثل حالة الاتزان $A+3B \rightleftharpoons 2C$



فتكون قيمة K_C تساوي ....

أ) 6.66

ب) 14.81

ج) 0. 9

د) 15.49





٣٦) **C,B,A ثلاث مركبات عضوية عند إضافة محلول ثاني كرومات البوتاسيوم المحمضة إلى كل منهم على حدة وجد أن C,A تغير لون ثاني كرومات البوتاسيوم المحمضة، بينما B لا تغير لون ثاني كرومات البوتاسيوم المحمضة**

فأي الاختيارات الآتية صحيحًا؟

أ) $C_2H_5-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_3$: (A) ، C_4H_9OH : (C)

ب) C_3H_7CHO : (B) ، $C_2H_5-\overset{O}{\overset{\|}{C}}-CH_3$: (A)

ج) C_3H_7COOH : (A) ، C_3H_7OH : (C)

د) C_3H_7CHO : (A) ، $C(CH_3)_3OH$: (B)

٣٧) **إذا كانت قيمة pOH لحمض ضعيف تساوي 10 وثابت التأين له يساوي 5.1×10^{-4} احسب درجة التأين لهذا الحمض.**

أ) 6.3
ب) 4.8
ج) 7.2
د) 5.1

٣٨) **لتعيين تركيز محلول نترات الفضة يستخدم محلول قياسي من ....**

أ) Na_3PO_4
ب) $NaHCO_3$
ج) HNO_3
د) CH_3COOK





٣٩) عدد متشكلات الكاين يتكون من ثلاث ذرات كربون وذرة بروم وذرة كلور يساوي .....

أ) 5
ب) 2
ج) 4
د) 3

٤٠) سبيكة تتكون من عنصرين (X) ، (Y) يقعان في نفس الدورة.

الفلز (X) من فلزات العملة والفلز (Y) عنصر ممثل يقع في المجموعة (4A)

فإن نوع السبيكة هو ....

أ) استبدالية فقط

ب) بينية - استبدالية

ج) بينفلزية فقط

د) بينية - بينفلزية

٤١) الترتيب الصحيح حسب قيمة pOH للمحاليل الآتية هو :

أ) $NaCl > CH_3COOK > NH_4NO_3$

ب) $NH_4NO_3 > NaCl > CH_3COOK$

ج) $CH_3COOK > NaCl > NH_4NO_3$

د) $NH_4NO_3 > CH_3COOK > NaCl$

٤٢) عند تفاعل حمض 2 - ميثيل بروبانويك مع فلز الصوديوم ثم تسخين الملح الناتج مع الجير الصودي

يكون الناتج هو ....

أ) 2 - ميثيل بروبان
ب) بيوتان
ج) 2 - ميثيل بيوتان
د) بروبان

٤٣) التفاعلات التالية تحدث في خلايا جلفانية في الظروف القياسية :

$X + Y^{2+} \rightarrow X^{2+} + Y$ emf = 0.351 V

$Y + Z^{2+} \rightarrow Y^{2+} + Z$ emf = 0.749 V

من التفاعلات السابقة تكون قيمة emf للخلية التالية هي :

$Z + X^{2+} \rightarrow Z^{2+} + X$

أ) - 1.1V

ب) 1.1V

ج) 0.398V

د) - 0.398V

٤٤) من التفاعلات التالية :

$C_2H_6 \xrightarrow{\text{وفرة من HCl}} A$

$C_2H_4 \xrightarrow{\text{وفرة من HCl}} B$

$C_2H_2 \xrightarrow{\text{وفرة من HCl}} C$

فإن ترتيب الكتلة المولية للمركبات العضوية الناتجة C,B,A هو ....

أ) C > B > A

ب) A > C > B

ج) A > B > C

د) B > C > A





٤٥) عند اضافة محلول هيدروكسيد الصوديوم إلى 10mL من محلول كبريتات الألومنيوم تركيزه 0.1M للحصول على محلول رائق فإن كتلة هيدروكسيد الصوديوم اللازمة للتفاعل تساوي ......

(علما بأن الكتلة المولية لـ NaOH = 40 g/mol)

أ) 2.40 g

ب) 320 g

ج) 0.320 g

د) 0.24 g

٤٦) عدد مولات غاز الهيدروجين اللازم إضافتها إلى 2mol من مركب فينيل اسيتيلين لتشبعه تساوي ....

أ) 5 mol

ب) 10 mol

ج) 4 mol

د) 6 mol

٤٧) (X ، Y) عنصران من السلسلة الانتقالية الأولى

- أكسيد العنصر (X) عامل حفاز في تحضير الأكسجين.

- العنصر (Y) يكون مع العنصر (X) سبيكة.

استنتج الكاتيون الذي له أكبر عزم مغناطيسي في الأكاسيد التالية X_2O_3 , Y_2O_3 مع التفسير.

٤٨)

O – C - CH_3 (C=O)

HO - C = O

١: احسب عدد مولات هيدروكسيد الصوديوم اللازم إضافتها لتمام التفاعل مع واحد مول من محلول الاسبرين مع التسخين؟

٢: احسب عدد مولات الهيدروجين اللازم اضافتها إلى محلول الاسبرين لتحويله إلى مركب أليفاتي متعادل - مع توافر الشروط المناسبة لذلك؟





٤٩) عند إمرار كمية من الكهربية في خليتين متصلتين على التوالي تحتوي الأولى على محلول $Pb(NO_3)_2$ فترسب 8.28g من الرصاص بينما في الخلية الثانية حدث التفاعل

$$X^{4+} + 3\ e^- \rightarrow X^+$$

احسب عدد المولات المتكونة من المادة X^+

(Pb=207)

٥٠) مركب قاعدي ثنائي الهيدروكسيد شحيح الذوبان في الماء.

فإذا كانت قيمة pH لهذا المركب تساوي 8 **استنتج قيمة K_{SP} له.**

نموذج اجابة الاختبار التجريبي

كيمياء الصف الثالث الثانوى

نص الاجابة الصحيحة	الاجابة الصحيحة	رقم السؤال
تقاوم التآكل ولها قساوة.	(ب)	١
بلمرة مركب البروبلين	(د)	٢
0.8 atm	(ج)	٣
Na_2CO_3	(أ)	٤
ناتج إضافة 1 mol من HBr إلى 1 mol من 2 - ميثيل -2- بيوتين	(ب)	٥
تلقائي ، emf = 1.1V	(ب)	٦
قطع ماغنسيوم + حمض هيدروكلوريك مخفف	(د)	٧
Na_2CO_3	(ج)	٨
NaOH	(أ)	٩
(1) هدرجة ، (A) هكسان حلقي	(ب)	١٠
$X_2(SO_4)_3 \rightarrow XSO_4$	(ج)	١١
الثالثة	(ب)	١٢
1.25 M	(د)	١٣
$N_{2(g)} + O_{2(g)} = 2NO_{(g)}$	(د)	١٤
A : بنزين ، B : ميثان ، C : ألكين متفرع	(ب)	١٥
الفرن العالي ثم الفرن المفتوح	(د)	١٦
(B) يستخدم في صناعة الحرير ، (E) يستخدم ملحه كمادة حافظة للاغذية	(ب)	١٧
يظل تركيز الالكتروليت ثابت	(أ)	١٨
(A) في مبردات السيارات ، (B) صناعة صمامات القلب الصناعية	(ج)	١٩
$KNO_2 – K_2SO_3$	(د)	٢٠
تسخين شديد مع تبريد سريع ثم بلمرة ثم هلجنة	(ج)	٢١

نموذج اجابة الاختبار التجريبي

كيمياء الصف الثالث الثانوى

٢٢	(أ)	زيادة تركيز أيونات الفضة في نصف خلية الكاثود
٢٣	(د)	2- ميثيل بيوتانال ، بنتانون
٢٤	(ب)	إضافة حمض الكبريتيك المخفف إلى أكسيد الحديد II ثم تسخين الناتج
٢٥	(أ)	(X) ألدهيد ، (Y) إثير
٢٦	(ج)	يزداد تركيز كاتيونات الصوديوم
٢٧	(أ)	كتلته الذرية أقل من الكتلة الذرية للعنصر الذي يسبقه
٢٨	(د)	الاختيارات: د ؛ المادة X: FeO ؛ الملح Y: $FeSO_4$ ؛ الراسب: $Fe(OH)_3$
٢٩	(ب)	تقل قيمة pH للمحلول الالكتروليتي
٣٠	(أ)	درجة غليان (B) أعلى من درجة غليان (A)
٣١	(د)	$Pb(NO_2)_2$
٣٢	(ج)	3 – ميثيل – 2 – فينيل – 2 – هكسين
٣٣	(د)	التحميص
٣٤	(د)	A ، C ويوصل C بالفلز المراد تنقيته
٣٥	(ب)	14.81
٣٦	(د)	C_3H_7CHO : (A) ، $C(CH_3)_3OH$: (B)
٣٧	(د)	5.1
٣٨	(أ)	Na_3PO_4
٣٩	(د)	3
٤٠	(ج)	بينفلزية فقط
٤١	(ب)	$NH_4NO_3 > NaCl > CH_3COOK$
٤٢	(د)	بروبان
٤٣	(أ)	-1.1V

نموذج اجابة الاختبار التجريبي

كيمياء الصف الثالث الثانوى

٤٤	(أ)	C > B > A
٤٥	(ج)	0.320 g
٤٦	(ب)	10 mol
٤٧		• Y^{3+} أكبر عزم مغناطيسي من X^{3+} • Y^{3+} يحتوي على عدد الكترونات مفردة في $3d^5$ أكبر من الموجودة في X^{3+} ($3d^4$)
٤٨		3مول من NaOH 5مول من H_2
٤٩		$2F \rightarrow 207g$ $XF \rightarrow 8.28g$ كمية الكهربية = 0.08F $3F \rightarrow 1mol$ $0.08 \rightarrow Xmol$ عدد المولات$= \frac{0.08}{3} = 0.0266$ mol
٥٠		$pOH = 14 - 8 = 6$ $2[OH^-] = 1\times10^{-6}$ $\alpha = 10^{-6} / 2 = 0.5x\ 10^{-6}$ M $K_{sp}= 4\ \alpha^3 = 4(0.5x\ 10^{-6})^3 = 0.5\ x\ 10^{-18}$ M OR $50x\ 10^{-20}$ M